

128-335.5

DERWENT PUBLICATIONS LTD

Dr.-Ing. Walter Abitz
Dr. Dieter F. Morf
Dipl.-Phys. M. Grischneider
8-München 86, Planzenauerstr. 28

7. Januar 1971
LC-1051-1

P 22 65 294. 4

E. I. DU PONT DE NEMOURS AND COMPANY
10th and Market Streets, Wilmington, Del. 19898, V.St.A.

Verfahren zum Herstellen eines segmentierten, thermo-
plastischen Mischpolyesterelastomeren

Segmentierte, thermoplastische Mischpolyesterelastomere werden durch deren Herstellung mit langkettigen Estereinheiten und kurzkettigen Estereinheiten, wobei die genannten Estereinheiten über Esterbindungen kopf-schwanz-verknüpft sind, sind aus DT-OS 20 35 333 bekannt. Bei dem dort beschriebenen Verfahren werden eine oder mehrere Dicarbonsäuren, wie beispielsweise Terephthalsäure, mit einem oder mehreren niedermolekularen Diol, wie Butandiol, mit einem oder mehreren langkettigen Glykolen umgesetzt. Auch die entsprechenden esterbildenden Derivate dieser Komponenten können verwendet werden.

Aus Journ. Macromol. Sci. (Chem) A 1(4), Seiten 617 bis 625, (1967), insbesondere Tabelle I, Seite 620, sind segmentierte, thermoplastische Mischpolyesterelastomere bekannt, die durch Umsetzung von Dimethylterephthalat, 1,4-Butandiol und Tetramethylenätherglykol erhalten werden. Die dort beschriebenen

709810/0940

18

DERWENT PUBLICATIONS LTD

220529

LC-1451-1

Ab.

möglicht auch, wenn gewünscht, ihr Eindringen in das Substrat.

Alle hier offenbarten Teile, Mengenverhältnisse und Prozentzahlen sind, soweit nicht anders angegeben, auf Gewicht bezogen.

Beispiele

Die nachfolgenden ASTM-Methoden werden zur Bestimmung der Eigenschaften der in den folgenden Beispielen hergestellten Polymeren angewandt.

Modul bei 100%iger Dehnung, M_{100}	D412
Modul bei 300%iger Dehnung, M_{300}	D412
Zugfestigkeit beim Bruch, T_B	D412
Spaltreissfestigkeit	D470
Rückprall-Elastizität nach Bashore, \bar{E}	D1054
Weiterreissfestigkeit	D470
Ölquellung	D471

Die folgenden Katalysatoren werden für die Herstellung der Mischpolyester verwendet:

Katalysator A

Die Lösung 1 wird durch Auflösen von 111,05 ml Tetrabutyltitanat in 900 ml trockenem Butanol-(1) hergestellt.

Die Lösung 2 wird durch Auflösen von 3 g wasserfreiem Magnesiumacetat in 100 ml trockenem Methanol hergestellt.

* Modifiziert durch Verwendung einer 3,81 cm x 7,62 cm grossen Probe, die in ihrer Längsachse einen 3,81 cm langen Schnitt aufwies. Diese Anordnung verhindert ein "Einschnüren" am Punkt des Einrössens.

709816/0040

19